

# YAMAHA PortaSound

# PS-T70



## Contents

1. Nomenclature.....	1
2. Playing Back the Demonstration Music.....	2
3. How to Use the Orchestra and Rhythm Sections .....	3
4. How to Use the Auto Accompaniment Section .....	6
5. Making Use of the Jacks .....	10
6. Optional Accessories.....	10
7. Taking Care of Your PortaSound.....	11
8. Specifications.....	12

## Inhaltsverzeichnis

1. Bezeichnung der Teile .....	1
2. Wiedergabe des Vorführ-Musikstücks .....	2
3. Verwendung des Orchester- und Rhythmus-Teils .....	3
4. Verwendung der Begleitautomatik ..	6
5. Anschlußmöglichkeiten .....	10
6. Nützliches Zubehör .....	10
7. Nützliche Hinweise.....	11
8. Technische Daten.....	12

## Table des matières

1. Nomenclature.....	1
2. Reproduction de la musique de démonstration.....	2
3. Utilisation des sections "Orchestre" et "Rythme" .....	3
4. Utilisation de la section "Accompagnement automatique" .....	6
5. Utilisation des prises .....	10
6. Accessoires en option .....	10
7. Entretien du PortaSound .....	11
8. Fiche technique .....	12

## Indice

1. Nomenclatura .....	1
2. Reproduciendo la música de demostración .....	2
3. Cómo utilizar las secciones de Orquesta y Ritmo .....	3
4. Cómo utilizar la sección de Acompañamiento Automático .....	6
5. Utilización de los contactos .....	10
6. Accesorios opcionales .....	10
7. Cuidados de su PortaSound .....	11
8. Especificaciones .....	12

## Before Playing

### Inserting Batteries

Remove the battery compartment cover on the bottom of the instrument and insert six 1.5V SUM-2, "C" size, or equivalent *alkaline* batteries (sold separately), making sure that the polarities are placed as directed inside the compartment. Replace the cover, ensuring that it locks securely in place.

## Vorbereitung

### Einlegen der Batterien

Nehmen Sie den Batteriefachdeckel an der Unterseite des Instrumentes ab und legen Sie sechs 1,5-V-*Alkali*-Babyzellen (nicht mitgeliefert) unter Beachtung der im Batteriefach angegebenen Polarität ein. Danach schließen Sie den Deckel wieder. Achten Sie darauf, daß richtig eingerastet ist.

## Avant de commencer à jouer

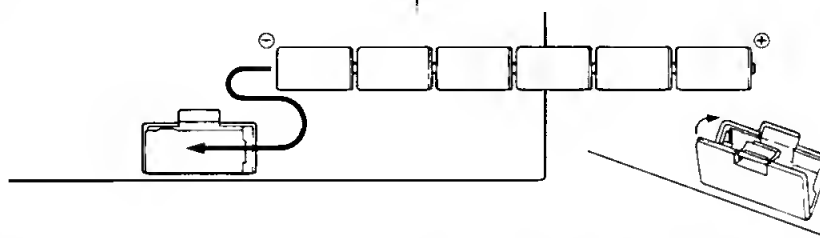
### Mise en place des piles

Retirer le couvercle du logement des piles sur le fond de l'appareil et y installer six piles de 1,5V SUM-2 de format "C", ou des piles *alkalines* équivalentes (vendues séparément). Respecter les polarités indiquées dans le logement et replacer le couvercle en confirmant qu'il est bien verrouillé.

## Antes de comenzar a tocar

### Inserción de las pilas

Extraiga la cubierta del compartimiento de las pilas de la parte inferior del instrumento e inserte seis pilas *alcalinas* de 1,5V SUM-2, tamaño "C" o equivalentes (vendidas por separado), asegurándose de que las polaridades se coloquen como se indica dentro del compartimiento. Vuelva a colocar la cubierta, asegurándose de que cierre correctamente.



### Optional power adaptors

Household current: Power Adaptor PA-1/PA-1B/PA-4 is available for household current. No other adaptor is usable, so when you purchase a power adaptor please ensure that it is model PA-1/PA-1B/PA-4.

Car Battery: Car Battery Adaptor CA-1 plugs into a car cigarette lighter socket.

### Als Sonderzubehör erhältliche Adapter

Für Netzbetrieb: Verwenden Sie stets nur die im Handel erhältlichen Netzadapter PA-1/PA-1B/PA-4. Betrieb an Autobatterie: Hierzu ist der Batterieadapter CA-1 erforderlich. Er kann direkt an die Zigarettenanzünderbuchse des Wagens angeschlossen werden.

### Adaptateurs d'alimentation en option

Courant alternatif: L'adaptateur PA-1/PA-1B/PA-4 est disponible pour une alimentation sur le secteur. Comme aucun autre adaptateur ne peut être utilisé, prière de confirmer, à l'achat, qu'il s'agit bien d'un modèle PA-1/PA-1B/PA-4. Adaptateur de batterie de voiture: L'adaptateur CA-1 peut se brancher dans la douille de l'allume-cigare d'un véhicule automobile.

### Adaptadores de potencia opcionales

Corriente doméstica: está disponible el Adaptador de Potencia PA-1/PA-1B/PA-4 para corriente doméstica. No puede utilizarse ningún otro adaptador, de manera que cuando adquiera un adaptador de potencia, asegúrese de que sea del modelo PA-1/PA-1B/PA-4. Batería del automóvil: el Adaptador para Batería del Automóvil CA-1 se conecta a la clavija del encendedor de cigarrillos del automóvil.

### For An Even Bigger Sound

Although you'll be happy with the sound from the built-in speaker, you can get an even more satisfying sound if you connect the PortaSound to a bigger speaker. Try using your stereo system (see page 10).

### So klingt das Instrument noch besser...

Der eingebaute Lautsprecher garantiert bereits eine erstklassige Klangreproduktion. Für ein noch überwältigenderes Klangerlebnis kann ein größerer Außenlautsprecher oder eine Stereo-Anlage angeschlossen werden. (Siehe hierzu auch Seite 10).

### Pour obtenir un son plus puissant

Bien que le haut-parleur incorporé donne généralement satisfaction, certains préféreront brancher le PortaSound sur des enceintes acoustiques plus puissantes. Essayer, par exemple, d'utiliser sa propre chaîne stéréo. (Voir page 10).

### Para obtener más sonido aún

Aunque el sonido del altavoz incorporado sea suficiente para satisfacerle, se puede obtener un mayor sonido aún si conecta el PortaSound a un altavoz más grande. Pruébalo con su equipo estereofónico (consultar pág. 10).

### ● Attention

Before starting to play, please remove the protective film covering the Voice Bank indication panel.

### ● Vorsicht

Bevor Sie mit dem Spielen beginnen, ziehen Sie den Schutzfilm vom Stimmenbank-Anzeigefeld ab.

### ● Attention

Avant de commencer à jouer, prière d'enlever la pellicule protectrice, recouvrant le panneau indicateur "Voice Bank".

### ● Atención

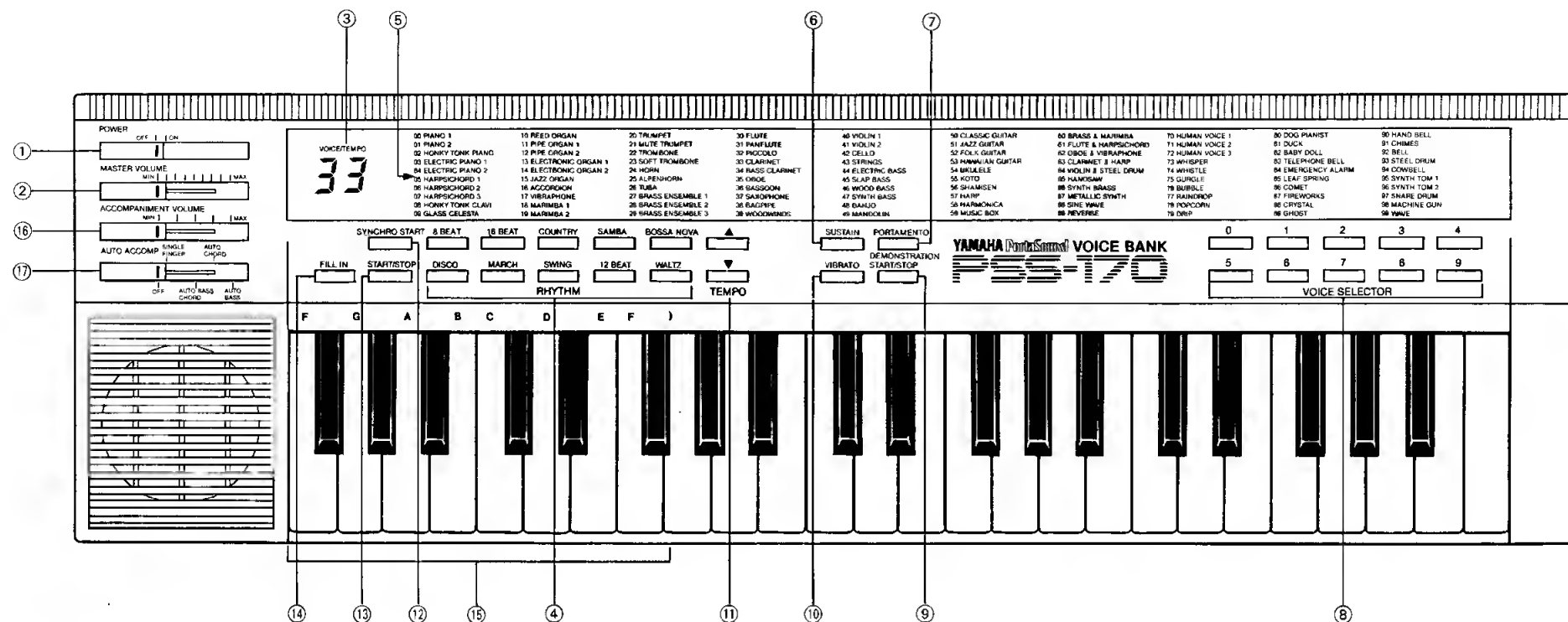
Antes de comenzar a tocar, sírvase quitar la película protectora que cubre el panel indicador del Banco de Voces.

## Nomenclature

## Bezeichnung der Teile

## Nomenclature

## Nomenclatura



- ① Power Switch
- ② Master Volume
- ③ Voice/Tempo LED Indicator
- ④ Rhythm Selectors
- ⑤ Voice Bank Indication Panel
- ⑥ Sustain
- ⑦ Portamento
- ⑧ Voice Selectors
- ⑨ Demonstration Start/Stop
- ⑩ Vibrato
- ⑪ Tempo Controls
- ⑫ Synchro Start
- ⑬ Start/Stop
- ⑭ Fill In
- ⑮ Auto Accompaniment Section
- ⑯ Accompaniment Volume
- ⑰ Auto Accompaniment Selector

- ① Ein-/Aus-Schalter
- ② Hauptlautstärkeregler
- ③ LED-Anzeige für Stimmen/Tempo
- ④ Rhythmus-Register
- ⑤ Stimmenbank-Anzeigefeld
- ⑥ Sustain-Schalter
- ⑦ Portamento-Schalter
- ⑧ Stimmen-Register
- ⑨ Start/Stop-Schalter für Vorführ-Musikstück
- ⑩ Vibrato-Schalter
- ⑪ Tempo-Schalter
- ⑫ Synchronstart-Schalter
- ⑬ Start/Stop-Schalter
- ⑭ Fill-In-Schalter
- ⑮ Begleitautomatik-Tastenbereich
- ⑯ Begleituings-Lautstärkeregler
- ⑰ Wahlschalter für Begleitautomatik

- ① Interrupteur d'alimentation
- ② Réglage de volume principal
- ③ Témoins à diode LED de Voix/Tempo
- ④ Sélecteur de rythme
- ⑤ Panneau indicateur de banque de voix
- ⑥ Soutien
- ⑦ Portamento
- ⑧ Sélecteurs de voix
- ⑨ Mise en marche/arrêt de démonstration
- ⑩ Vibrato
- ⑪ Réglages de tempo
- ⑫ Mise en marche synchronisée
- ⑬ Mise en marche/arrêt
- ⑭ Fill In
- ⑮ Section Accompagnement automatique
- ⑯ Volume d'accompagnement
- ⑰ Sélecteur d'accompagnement automatique

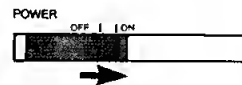
- ① Interruptor de Conexión
- ② Volumen Principal
- ③ Indicador LED de Voz/Tempo
- ④ Selectores de Ritmo
- ⑤ Panel Indicador del Banco de Voces
- ⑥ Sostenido
- ⑦ Portamento
- ⑧ Selectores de Voces
- ⑨ Inicio/Parada de la Demostración
- ⑩ Vibrato
- ⑪ Controles de Tempo
- ⑫ Arranque Sincronizado
- ⑬ Inicio/Parada
- ⑭ Relleno
- ⑮ Sección de Acompañamiento Automático
- ⑯ Volumen del Acompañamiento
- ⑰ Selector de Acompañamiento Automático

## Playing Back the Demonstration Music

The PSS-170 is programmed with a demonstration music piece, "Just The Way You Are". To hear this music, do the following.

### 1. Switch On

Slide the POWER switch ① to the "ON" position. The VOICE/TEMPO LED Indicator ③ then illuminates.



### 2. Adjust the Volume

Slide the MASTER VOLUME control ② about three-quarters of the way towards MAX. to set the volume level.



### 3. Press the DEMONSTRATION START/STOP selector

"Just The Way You Are" starts to play as soon as you press this selector ⑨.



- The music is played automatically and repeatedly.
- To stop the music, press the DEMONSTRATION START/STOP selector ⑨ again.
- The music also stops if you press the SYNCHRO START ⑫ or START/STOP selector ⑬.
- You can change the programmed rhythm and tempo as you like.
- The demonstration music's voices are selected at random by the PSS-170, which chooses a different

## Wiedergabe des Vorführ-Musikstücks

Auf Wunsch spielt das PSS-170 jederzeit das Stück "Just The Way You Are" vor. Die folgenden Schritte sind hierzu auszuführen.

### 1. Einschalten

Schieben Sie den POWER-Schalter ① auf ON. Die VOICE/TEMPO-Anzeige ③ leuchtet dann auf.

## Reproduction de la musique de démonstration

Le PSS-170 incorpore une mélodie musicale à titre de démonstration, intitulée "Just The Way You Are". Pour écouter cette musique, procéder comme suit.

### 1. Mise sous tension

Déplacer l'interrupteur d'alimentation ① à la position "ON", ce qui allume le témoin à diode électroluminescente VOICE/TEMPO ③.



### 2. Réglage de l'intensité sonore

Amener le réglage MASTER VOLUME ② aux trois-quarts de sa course vers MAX. pour ajuster le niveau sonore.

### 3. Appuyer sur le sélecteur DEMONSTRATION START/STOP

La mélodie "Just The Way You Are" est jouée dès que l'on appuie sur ce sélecteur ⑨.

- La musique est jouée de façon automatique et répétée.
- Pour arrêter la reproduction musicale, appuyer une nouvelle fois sur le sélecteur DEMONSTRATION START/STOP ⑨.
- La musique peut également être arrêtée par une poussée sur la touche SYNCHRO START ⑫ ou sur le sélecteur START/STOP ⑬.
- Il est possible de modifier à volonté le rythme et le tempo programmés.

## Reproducción de la Música de Demostración

El PSS-170 está programado con una pieza musical de demostración llamada "Just The Way You Are". Para escuchar esta música, haga lo siguiente.

### 1. Conecte el instrumento

Deslice el interruptor de conexión POWER ① a la posición de "ON". Se iluminará el Indicador LED de VOICE/TEMPO ③.

### 2. Ajuste el volumen

Deslice el control de MASTER VOLUME ② hasta unas tres cuartas partes de su recorrido hacia MAX. para fijar el nivel del volumen.

### 3. Pulse el selector de DEMONSTRATION START/STOP

Se reproducirá el tema "Just The Way You Are" tan pronto como pulse este selector ⑨.

- La música se tocará automática y repetidamente.
- Para detener la música, pulse de nuevo el selector DEMONSTRATION START/STOP ⑨.
- La música también se detiene si pulsa el selector SYNCHRO START ⑫ o START/STOP ⑬.
- Ud. puede cambiar el tempo y el ritmo programado como lo desee.
- Las voces de la música de demostración las selecciona el PSS-170 al azar, escogiendo una voz

voice for each phrase. You can select voices yourself if you like, but remember that you have to do so for each phrase immediately following the automatic selection made by the PSS-170.

- The Portamento effect can be added (described later).

werden vom PSS-170 willkürlich ausgewählt. Jede Phrase wird mit einer anderen Stimme gespielt. Während der Wiedergabe des Musikstücks können Sie auch selbst eine beliebige andere Stimme wählen. Sobald eine neue Phrase beginnt, müssen Sie Ihre Wahl jedoch durch erneutes Drücken des betreffenden Stimmen-Registers wiederholen, da das PSS-170 sonst auf eine willkürliche andere Stimme umschaltet.

- Der im späteren Vorlauf der Anleitung beschriebenen Portamento-Effekt kann jederzeit hinzugeschaltet werden.

Les voix de la musique programmée sont choisies au hasard par le PSS-170 qui change de voix à chaque phrase musicale. Si on le désire, il est possible de choisir soi-même les voix, mais se souvenir que ceci doit être fait pour chaque phrase, immédiatement après la sélection automatique, effectuée par le PSS-170.

- L'effet Portamento (décrits plus loin) peuvent aussi être ajoutés.

diferente para cada frase. Si lo desea, Vd. mismo puede seleccionar las voces que desee, pero recuerde que tiene que hacerlo para cada frase siguiendo inmediatamente la selección automática hecha por el PSS-170.

- Pueden añadirse el efecto de Portamento (descrito más adelante).



## How to Use the Orchestra and Rhythm Sections

### A. Orchestra Section

#### 1. Select a voice

You can choose any of 100 voices from the VOICE BANK Indication panel ⑤ by using the ten VOICE SELECTOR buttons ⑧.

## Verwendung des Orchester- und Rhythmus-Teils

### A. Orchester-Teil

#### 1. Die Instrumentenstimme wählen

Unter Verwendung der VOICE SELECTOR-Schalter ⑤ kann eine der insgesamt hundert Stimmen aus dem VOICE BANK-Anzeigefeld ⑧ ausgewählt werden.

## Utilisation des sections Orchestre et Rythme

### A. Section Orchestre

#### 1. Choix d'une voix

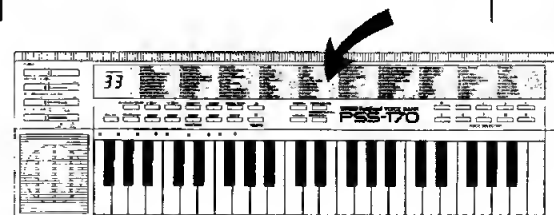
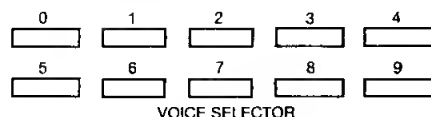
On pourra choisir l'une des 100 voix du panneau indicateur VOICE BANK ⑤ en se servant des dix sélecteurs VOICE SELECTOR ⑧.

## Cómo utilizar las secciones de Orquesta y Ritmo

### A. Sección de Orquesta

#### 1. Seleccione una voz instrumental

Ud. puede escoger cualquiera de las 100 voces del panel indicador de VOICE BANK ⑤, utilizando los diez botones de VOICE SELECTOR ⑧.



- The voice number selected is indicated by the VOICE/TEMPO LED Indicator.
- When you turn the power on, the PIANO 1 voice is selected automatically and the VOICE/TEMPO LED Indicator displays "00".

- Die Nummer der ausgewählten Stimme erscheint in der VOICE/TEMPO-Anzeige.
- Unmittelbar nach dem Einschalten wird stets automatisch die Stimme PIANO I gewählt, und auf der VOICE/TEMPO-Anzeige erscheint "00".

- Le numéro de la voix choisie est indiqué par le témoin VOICE/TEMPO à diode LED.
- A la mise sous tension de l'instrument, la voix PIANO 1 est automatiquement choisie et l'indicateur VOICE/TEMPO affiche "00".

- El número de la voz seleccionada queda indicado por el indicador LED VOICE/TEMPO.
- Al conectar el instrumento, se selecciona automáticamente la voz PIANO I y el indicador LED VOICE/TEMPO indica "00".

## 2. Adjust the volume

Slide the MASTER VOLUME control ② to set the volume level.

## 2. Die Lautstärke einstellen

Stellen Sie die Lautstärke am MASTER VOLUME-Regler ② wunschgemäß ein.

## 2. Réglage de l'intensité sonore

Déplacer le réglage MASTER VOLUME ② pour obtenir le niveau de volume souhaité.

## 2. Ajuste del volumen

Ajuste el volumen deslizando el control MASTER VOLUME ②.



- Up to nine notes (or four notes\*) can be played at the same time. However, please note that when, for example, you use Auto Accompaniment and Rhythm at the same time, these two features account for seven notes; therefore, in this case only two (or one\*) melody notes can be played simultaneously (if you press more than two notes, the latest one will be played).  
9 available notes – (4 notes + 3 notes) = 2 notes (or 1 note\*) for melody

\*Several voices, e.g. Honky-Tonk Piano, consist of two notes, thus reducing capacity.

- Bis zu neun Töne (bzw. vier Töne\*) können polyphon gespielt werden. Allerdings verringert sich diese Anzahl bei gleichzeitiger Verwendung der automatischen Begleit- und Rhythmus-Funktionen. Diese Funktionen nehmen bereits sieben Töne in Anspruch, so daß nur noch zwei Melodietöne polyphon gespielt werden können (bzw. nur ein Ton\* spielbar ist). Beim Anschlagen von mehr als zwei Tasten liefert nur die als letztes angeschlagene einen Ton.  
9 Töne insgesamt – (4 Töne + 3 Töne) = 2 Töne (bzw. 1 Ton\*) für die Melodie.

\*Einige Stimmen (z.B. Honky-Tonk Piano) beanspruchen bereits zwei Töne, so daß sich die Anzahl der polyphon spielbaren Töne verringert.

- Un maximum de neuf notes (ou de quatre notes\*) peuvent être jouées en même temps. Prière de remarquer, toutefois, qu'à l'emploi simultané de l'Accompagnement automatique et du Rythme, ces deux dispositifs comptent pour sept notes; par conséquent, dans ce cas, seules deux (ou une\*) notes de mélodie peuvent être jouées simultanément (si l'on actionne plus de deux notes, la dernière sera jouée).  
9 notes disponibles – (4 notes + 3 notes) = 2 notes (ou 1 note) pour mélodie

\*Plusieurs voix, telles que Honky-Tonk Piano, consistent en deux notes, ce qui réduit la capacité.

- Pueden tocarse hasta nueve notas (o cuatro notas\*) al mismo tiempo. Sin embargo, sírvase notar que, por ejemplo, cuando se usa el Acompañamiento Automático y el Ritmo al mismo tiempo, estas dos funciones equivalen a siete notas; por lo tanto, en este caso, sólo pueden tocarse simultáneamente dos (o una\*) notas de melodía (si pulsa más de dos notas, se tocará la última que se haya pulsado).  
9 notas disponibles – (4 notas + 3 notas) = 2 notas (o 1 nota\*) para la melodía.

\*Varias voces, por ejemplo, Honky-Tonk Piano, constan de dos notas, reduciendo por lo tanto la capacidad.

## 3. Adding effects

- **Sustain**  
Pressing the SUSTAIN selector ⑥, makes notes linger after you lift your fingers from the keys. The Sustain effect can be added to each note played.

## 3. Hinzufügen von Effekten

- **Sustain**  
Durch Drücken des SUSTAIN-Schalters ⑥ klingen die Töne noch weiter, nachdem Sie Ihre Finger von den Tasten genommen haben.

## 3. Apport d'effets

- **Soutien**  
Appuyer sur le sélecteur SUSTAIN ⑥ fait se prolonger les notes après que les doigts ont quitté les touches. L'effet "Sustain" peut être ajouté à chaque note jouée.

## Añadiendo efectos

- **Sostenido**  
Al pulsar el selector SUSTAIN ⑥, se prolongarán las notas después de que haya separado sus dedos de las teclas. Puede añadirse el efecto de Sostenido a cada nota que se toque.



- **Vibrato**  
If you press the VIBRATO selector ⑩, an attractive wavering effect is added to each note.

- **Vibrato**  
Durch Drücken des VIBRATO-Schalters ⑩ werden die Töne mit einem attraktiven Welleneffekt unterlegt.

- **Vibrato**  
Si l'on appuie sur le sélecteur VIBRATO ⑩, un effet intéressant sera ajouté à chaque note.

- **Vibrato**  
Si presiona el selector de VIBRATO ⑩, se añadirá un agradable efecto ondulante a cada nota.



- **Portamento**  
Press the PORTAMENTO selector ⑦, and you will obtain a continuous gliding movement from one note to another.

- **Portamento**  
Durch Drücken des PORTAMENTO-Schalters ⑦ erhält man weiche Tonübergänge.

- **Portamento**  
Une poussée sur le sélecteur PORTAMENTO ⑦ fait obtenir un effet glissant et continu, d'une note vers l'autre.

- **Portamento**  
Pulse el selector PORTAMENTO ⑦ y obtendrá un continuo movimiento deslizante de una nota a otra.



## B. Rhythm Section

### 1. Choose a rhythm

Pick the rhythm that best suits the music you're going to play and push the relevant RHYTHM selector ④.

## B. Rhythmus-Teil

### 1. Den Rhythmus wählen

Wählen Sie durch Drücken eines RHYTHM-Schalters ④ einen zu Ihrer Musik passenden Rhythmus aus.

## B. Section Rythme

### 1. Choix d'un rythme

Choisir le rythme qui conviendra le mieux à la musique que l'on envisage de jouer et appuyer sur le sélecteur RHYTHM ④ approprié.

## B. Sección de Ritmo

### 1. Escoja un ritmo

Seleccione el ritmo más apropiado a la música que va a tocar y pulse el selector RHYTHM ④ apropiado.



- When you turn the power on, the 8 BEAT rhythm is automatically selected.

### 2. Start the rhythm

After selecting a rhythm, press the START/STOP selector ⑬.

- Nach dem Einschalten des Instruments erhält man stets automatisch den Rhythmus 8 BEAT.

### 2. Den Rhythmus starten

Drücken Sie nach der Rhythmuswahl den START/STOP-Schalter ⑬, um den Rhythmus zu starten.

- A la mise sous tension de l'instrument, le rythme 8 BEAT est automatiquement choisi.

### 2. Mise en service du rythme

Après avoir choisi le rythme, appuyer sur le sélecteur START/PLAY ⑬.

- Al conectar la alimentación, se selecciona automáticamente el ritmo 8 BEAT.

### 2. Inicie el ritmo

Después de seleccionar un ritmo, pulse el selector START/STOP ⑬.

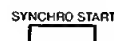


- Use the SYNCHRO START selector ⑫ if you want the rhythm to begin from the moment you first press a key. The 14 keys (up to F<sup>2</sup><sub>2</sub>) beginning at the left of the keyboard will activate the rhythm sounds.

- Um den Rhythmus automatisch beim Anschlagen der ersten Taste beginnen zu lassen, drücken Sie den SYNCHRO START-Schalter ⑫. Der Rhythmus setzt dann ein, sobald eine der 14 links am Keyboard liegenden Tasten (bis zu F<sup>2</sup><sub>2</sub>) angeschlagen wird.

- Se servir du sélecteur SYNCHRO START ⑫ si l'on désire que le rythme commence dès l'instant où l'on actionne la première touche. Les 14 touches (jusqu'à F<sup>2</sup><sub>2</sub>) à partir de la gauche du clavier activeront les sons de rythme.

- Utilice el selector SYNCHRO START ⑫ si desea que el ritmo comience desde el momento en que pulse la primera tecla. Las 14 teclas (hasta F<sup>2</sup><sub>2</sub>) comenzando por la izquierda del teclado, activarán los sonidos del ritmo.



### 3. Adjust the volume

The ACCOMPANIMENT VOLUME control ⑮ let you adjust the accompaniment volume in relation to the melody volume.

### 3. Die Lautstärke einstellen

Mit dem ACCOMPANIMENT VOLUME-Regler ⑮ kann die Begleitungs-Lautstärke an die Melodie-Lautstärke angepaßt werden.

### 3. Réglage de l'intensité sonore

Le réglage ACCOMPANIMENT VOLUME ⑮ permet d'ajuster le volume de l'accompagnement en relation avec le volume de la mélodie.

### 3. Ajuste del volumen

El control de ACCOMPANIMENT VOLUME ⑮ le permite ajustar el volumen del ritmo en relación al volumen de la melodía.



### 4. Adjust the tempo

Use the TEMPO controls ⑪ to adjust the speed of the rhythm.

### 4. Das Tempo einstellen

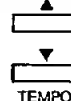
Die Einstellung der Rhythmus-Geschwindigkeit erfolgt an den TEMPO-Schaltern ⑪.

### 4. Réglage du tempo

Se servir des réglages TEMPO ⑪ pour ajuster la vitesse du rythme.

### 4. Ajuste del tempo

Utilice los controles de TEMPO ⑪ para ajustar la velocidad del ritmo.



- There are 31 tempo settings (01—31) for you to choose from.
- When you turn the power on and press both Tempo selectors at the same time, the Voice/Tempo LED Indicator displays "16" (♩=120).
- When you alter the tempo, the Voice/Tempo LED Indicator displays the new setting for about one second.
- Two small lamps located in the Voice/Tempo LED Indicator serve as a visual metronome by flashing at each quarter note.

### 5. Stopping the rhythm

Press the START/STOP selector ⑬ to stop the rhythm.

- Insgesamt stehen 31 Tempo (01—31) zur Auswahl.
- Wenn nach dem Einschalten des Instrumentes gleichzeitig beide TEMPO-Schalter gedrückt werden, erscheint auf der VOICE/TEMPO-Anzeige die Zahl "16" (♩=120).
- Nach dem Umstellen des Tempos erscheint der neue Wert ca. eine Sekunde lang auf der VOICE/TEMPO-Anzeige.
- In der VOICE/TEMPO-Anzeige befinden sich weiterhin zwei kleine Lämpchen, die bei jeder Viertelnote aufleuchten und somit als optisches Metronom dienen können.

### 5. Stoppen des Rhythmus

Zum Stoppen des Rhythmus drücken Sie den START/STOP-Schalter ⑬.

- Il existe 31 positions (01 à 31) de réglage du tempo parmi lesquelles on pourra effectuer un choix.
- A la mise sous tension et quand on appuie simultanément sur les deux sélecteurs TEMPO, l'indicateur Voice/Tempo à diode LED affiche la valeur "16" (♩=120).
- A chaque changement du tempo, l'indicateur Voice/Tempo affiche la nouvelle valeur pendant une seconde environ.
- Deux petits témoins, implantés sur l'indicateur Voice/Tempo à diodes LED, font office de métronome visuel en clignotant à chaque quart de note.

### 5. Arrêt du rythme

Appuyer sur le sélecteur START/STOP ⑬ pour arrêter le rythme.

- Existen 31 posiciones del tempo (01—31) entre las que se puede escoger.
- Al conectar la alimentación y cuando pulse ambos selectores de tempo a la vez, el indicador LED VOICE/TEMPO indicará "16" (♩=120).
- Al cambiar el tempo, el indicador LED VOICE/TEMPO indicará la nueva posición durante un segundo aproximadamente.
- Dos pequeñas luces situadas en el indicador LED VOICE/TEMPO sirven como metrónomo visual al iluminarse cada cuarto de nota.

### 5. Detención del ritmo

Pulse el selector START/STOP ⑬ para detener el ritmo.



### 6. Adding fill-ins

You can add a one-bar fill-in effect any time you like while a rhythm is playing by pressing the FILL IN selector ⑭.

If you press this selector before pressing the START/STOP or SYNCHRO START selector, you will obtain a one-bar percussion intro.

### 6. Hinzufügen von Fill Ins

Der wiedergegebene Rhythmus kann jederzeit durch Drücken des FILL IN-Schalters ⑭ mit einem eintaktigen Fill In-Effekt angereichert werden.

Wird dieser Schalter vor der Betätigung des START/STOP- bzw. SYNCHRO START-Schalters gedrückt, so erhält man ein eintaktiges Schlagzeug-Intro.

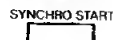
### 6. Apport de "Fill-In"

A tout moment, il est possible, par une poussée sur le sélecteur FILL IN ⑭, d'ajouter un effet "Fill-In" d'une mesure pendant l'exécution d'un rythme.

Si l'on actionne ce sélecteur avant d'appuyer sur le sélecteur START/STOP ou SYNCHRO START, on obtiendra une introduction à percussion d'une mesure.

### 6. Añadiendo rellenos

Ud. puede añadir un efecto de relleno de un compás en cualquier momento que lo desee, mientras esté sonando un ritmo, pulsando el selector FILL IN ⑭. Si pulsa este selector antes de pulsar el selector START/STOP o SYNCHRO START, obtendrá una introducción de percusión de un compás.



## How to Use the Auto Accompaniment Section

This section is an automatic accompaniment feature.

## Verwendung der Begleitautomatik

Diese Einrichtung ermöglicht verschiedene automatische Begleit-Funktionen.

## Utilisation de la section Accompagnement automatique

Cette section permet l'utilisation d'un accompagnement automatique.

## Cómo utilizar la Sección de Acompañamiento Automático

Esta sección es una función de acompañamiento automático.



### For one-finger accompaniment

1. Slide the AUTO ACCOMP. selector ⑰ to the SINGLE FINGER position.

### Einfinger-Begleit-Funktion

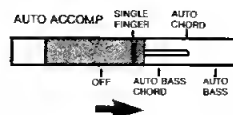
1. Schieben Sie den AUTO ACCOMP.-Schalter ⑰ in die SINGLE FINGER-Position.

### Accompagnement à un seul doigt

1. Déplacer le sélecteur AUTO ACCOMP. ⑰ à la position SINGLE FINGER.

### Para acompañamiento con un solo dedo

1. Deslice el selector AUTO ACCOMP. ⑰ a la posición SINGLE FINGER.



### 2. Select a rhythm

Choose the rhythm you want then press the SYNCHRO START selector ⑫.

### 2. Den Rhythmus wählen

Wählen Sie den gewünschten Rhythmus und drücken Sie dann den SYNCHRO START-Schalter ⑫.

### 2. Choix d'un rythme

Choisir le rythme souhaité et appuyer sur le sélecteur SYNCHRO START ⑫.

### 2. Seleccione un ritmo

Escoja el ritmo que desee y luego pulse el selector SYNCHRO START ⑫.



### 3. Press a key

Press one of the 14 keys in the Auto Accompaniment Section ⑮. You will hear a rhythmic chord with bass line and rhythm accompaniment. For instance, when you press "C", you'll obtain a C major chord that strums along with the bass and rhythm.

### 3. Eine Taste anschlagen

Schlagen Sie eine der 14 Tasten im Begleitautomatik-Tastenbereich ⑮ an. Es erklingt dann ein Akkord mit Baßlinie und Rhythmus-Begleitung. Wird beispielsweise "C" angeschlagen, so erhält man einen C-Dur-Akkord mit Baßlinie und Rhythmus-Begleitung.

### 3. Appuyer sur une touche

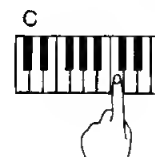
Appuyer sur une des 14 touches de la section Auto Accompaniment ⑮ et l'on entendra un accord rythmique avec la ligne de basse et l'accompagnement rythmé. Par exemple, si l'on appuie sur "C", on obtiendra un accord C majeur qui est accompagné de la basse et du rythme.

### 3. Pulse una tecla

Pulse una de las 14 teclas de la sección de teclas de Acompañamiento Automático ⑮. Escuchará el acorde rítmico con acompañamiento de bajo y de ritmo. Por ejemplo, cuando pulse "C" obtendrá un acorde de C mayor que sonará junto con el bajo y el ritmo.



Auto Accompaniment Section  
Begleitautomatik-Tastenbereich  
Section Accompagnement Automatique  
Section de Acompañamiento Automático



### Obtaining minor, seventh and minor seventh chords

- To get a C minor chord depress the C key together with the next black key to the left.
- To get a C seventh chord depress the C key together with the next white key to the left.
- To get a C minor seventh chord, simply press the C key together with the next black key and white key to the left.

### Moll-, Sept- und Moll-Septakkorde

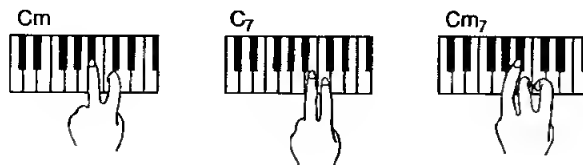
- Für einen c-Moll-Akkord schlagen Sie die Taste C zusammen mit der links daneben liegenden schwarzen Taste an.
- Für einen C-Septakkord schlagen Sie die Taste C zusammen mit der links daneben liegenden weißen Taste an.
- Für einen c-Moll-Septakkord schlagen Sie einfach die Taste C zusammen mit der links daneben liegenden schwarzen und weißen Taste.

### Obtention d'accords mineur, septième et septième mineur

- Pour obtenir l'accord C mineur, appuyer sur la touche C en même temps que la touche noire de gauche.
- Pour obtenir un accord C septième, appuyer sur la touche C en même temps que la touche blanche de gauche.
- Pour obtenir un accord C septième mineur, appuyer sur la touche C en même temps que sur la touche noire et la touche blanche de gauche.

### Obteniendo acordes de menor, séptima y séptima menor

- Para obtener un acorde de C menor, pulse la tecla C junto con la siguiente tecla negra a su izquierda.
- Para obtener un acorde de C séptima, pulse la tecla C junto con la siguiente tecla blanca a su izquierda.
- Para obtener un acorde de C séptima menor, pulse simplemente la tecla C junto con la siguiente tecla negra y tecla blanca a su izquierda.



#### 4. Set the volume

Adjust the volume to suit the overall level using the ACCOMPANIMENT VOLUME control ⑯.

#### 4. Die Lautstärke einstellen

Passen Sie die Lautstärke mit dem ACCOMPANIMENT VOLUME-Regler ⑯ an die Gesamtlautstärke an.

#### 4. Réglage de l'intensité sonore

Ajuster le volume pour convenir au niveau d'ensemble en se servant du réglage ACCOMPANIMENT VOLUME ⑯.

#### 4. Fije el volumen

Ajuste el volumen para acoplarlo al nivel general utilizando el control ACCOMPANIMENT VOLUME ⑯.



#### 5. Set the tempo

Adjust the tempo you want using the TEMPO controls ⑪ in the Rhythm section.

#### 5. Das Tempo einstellen

Stellen Sie das Tempo mit den TEMPO-Schaltern ⑪ (im RHYTHM-Teil) wunschgemäß ein.

#### 5. Réglage du tempo

Ajuster le tempo souhaité en se servant des réglages TEMPO ⑪ de la section Rhythm.

#### 5. Fije el tempo

Ajuste el tempo que desee utilizando los controles de TEMPO ⑪ de la sección de Ritmo.



#### 6. To stop the Auto Accompaniment

Press the START/STOP selector.

#### 6. Stoppen der Begleitautomatik

Drücken Sie hierzu den START/STOP-Schalter.

#### 6. Arrêt de l'accompagnement automatique

Appuyer sur le sélecteur START/STOP.

#### 6. Para detener el Acompañamiento Automático

Pulse el selector START/STOP.



#### For automatic accompaniment based on three-note or four-note chords

1. Slide the AUTO ACCOMP. selector ⑰ to the AUTO BASS CHORD position and press SYNCHRO START ⑫.

#### Automatische Begleitung zu den gespielten Drei- oder Vierklängen

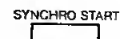
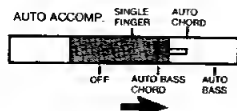
1. Schieben Sie hierzu den AUTO ACCOMP.-Schalter ⑰ auf AUTO BASS CHORD und drücken Sie den SYNCHRO START-Schalter ⑫.

#### Accompagnement automatique basé sur accords à trois notes ou à quatre notes

1. Déplacer le sélecteur AUTO ACCOMP. ⑰ à la position AUTO BASS CHORD et appuyer sur SYNCHRO START ⑫.

#### Para obtener acompañamiento automático basado en acordes de tres notas o cuatro notas

1. Deslice el selector de AUTO ACCOMP. ⑰ a la posición de AUTO BASS CHORD y pulse SYNCHRO START ⑫.



2. When a combination of keys located in the Auto Accompaniment section ⑮ is pressed, the resulting chord will be played together with a matching bass line and the selected rhythm.

2. Wenn mehrere Tasten im Begleitautomatik-Tastenbereich ⑮ angeschlagen werden, erhält man die betreffenden Drei- oder Vierklänge zusammen mit einer passenden Baßlinie und dem gewählten Rhythmus.

2. Quand une combinaison de touches, situées dans la section d'accompagnement automatique ⑮ est actionnée, l'accord qui en résulte est joué en même temps avec une ligne de basse et le rythme correspondants.

2. Al pulsar una combinación de teclas localizadas en la sección de Acompañamiento Automático ⑮, el acorde resultante sonará junto con una línea de bajo correspondiente y el ritmo seleccionado.



### For Auto Chord accompaniment

Move the AUTO ACCOMP. selector ⑰ to the AUTO CHORD position, and you can play your own bass line while obtaining automatic chord accompaniment. After you play a three- or four-note chord it will continue to play automatically, leaving your left hand free to play bass notes. The chord changes only when you play three or four notes together.

### Automatische Akkordbegleitung

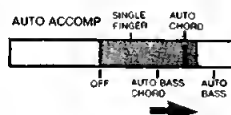
Wird der AUTO ACCOMP.-Schalter ⑰ auf AUTO CHORD geschoben, so können Sie Ihre eigene Baßlinie spielen und erhalten eine automatische Akkordbegleitung dazu. Nach dem Anschlagen eines Drei- oder Vierklangs ertönt dieser automatisch weiter, so daß die linke Hand zum Spielen der Baßlinie frei ist. Die Drei- bzw. Vierklänge werden so lange automatisch weitergespielt, bis andere Drei- bzw. Vierklänge angeschlagen werden.

### Accompagnement à accord automatique

Déplacer le sélecteur AUTO ACCOMP. ⑰ à la position AUTO CHORD et l'on pourra jouer sa propre ligne de basse tout en obtenant l'accompagnement à accord automatique. Après avoir joué un accord à trois ou quatre notes, il continue de jouer automatiquement, laissant libre la main gauche pour jouer les notes basses. L'accord ne change que si l'on joue ensemble trois ou quatre notes.

### Para acompañamiento de Acorde Automático

Cambie el selector AUTO ACCOMP. ⑰ a la posición AUTO CHORD, y podrá tocar su propia línea de bajo mientras obtiene acompañamiento de acorde automático. Después de tocar un acorde de tres o cuatro notas continuará tocando automáticamente, dejándole libre la mano izquierda para tocar las notas del bajo. El acorde cambia solamente cuando toque tres o cuatro notas a la vez.



### For Auto Bass accompaniment

When you set the AUTO ACCOMP. selector ⑰ to the AUTO BASS position, you will obtain an automatic accompaniment comprising bass and rhythm. After you play a three- or four-note chord, you are free to play whatever you like with your left-hand (Strumming chord, arpeggio, obbligato, etc.), with the bass line following your lead.

### Automatische Baßbegleitung

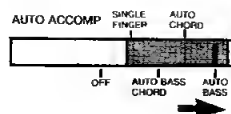
Wird der AUTO ACCOMP.-Schalter ⑰ auf AUTO BASS geschoben, so erhält man eine automatische, aus Baß und Rhythmus bestehende Begleitung. Nach dem Anschlagen eines Drei- oder Vierklangs ist Ihre linke Hand frei zum Spielen von Arpeggiofiguren, Obligato, usw., wobei die Baßlinie Ihrer Vorgabe folgt.

### Accompagnement à basse automatique

Quand on place le sélecteur AUTO ACCOMP. ⑰ à la position AUTO BASS, on obtient un accompagnement automatique, comprenant la basse et le rythme. Après avoir joué un accord de trois ou quatre notes, on a la liberté de jouer ce que l'on désire de la main gauche (Accord batterie, arpeggio, obbligato, etc.), la ligne de basse se conformant à son initiative.

### Para acompañamiento de Bajo Automático

Cuando disponga el selector AUTO ACCOMP. ⑰ en la posición AUTO BASS, obtendrá un acompañamiento automático compuesto de bajo y ritmo. Después de tocar un acorde de tres o cuatro notas, tendrá libertad para tocar lo que quiera con su mano izquierda (acorde rasgueado, arpeggio, obbligato, etc.), obteniendo aún el acompañamiento de la línea de bajo.



## Making Use of the Jacks

You'll find two jacks at the rear of the instrument. These jacks are for connecting optional accessories and other equipment.

## Anschlußmöglichkeiten

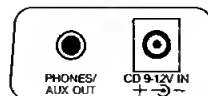
An der Rückseite des Instrumentes befinden sich zwei Buchsen für nützliches Zubehör.

## Utilisation des prises

A l'arrière de l'instrument, on remarquera deux prises, destinées au branchement d'accessoires en option et d'autres équipements.

## Utilización de los contactos

Ud. encontrará dos contactos en la parte posterior del instrumento. Estos contactos son para conectar los accesorios opcionales y otros equipos.



### 1. External power source jack (DC 9-12V IN)

- **AC power**  
Connect the optional AC Power Adaptor PA-1/PA-1B/PA-4 to the DC 9-12V IN jack.
- **Car battery**  
The Car Battery Adaptor CA-1 plugs into the DC 9-12V IN jack and a car cigarette lighter socket.

### 1. Anschluß für externe Stromversorgung (DC 9-12 V IN)

- **Netzadapter**  
Für Netzbetrieb kann der Netzadapter PA-1/PA-1B/PA-4 an der DC 9-12V IN-Buchse angeschlossen werden.
- **Autobatterieadapter**  
Über den Autobatterieadapter CA-1 kann die DC 9-12 V IN-Buchse des Instrumentes mit der Zigarettenanzünderbuchse eines Wagens verbunden werden.

### 1. Prise d'alimentation extérieure (DC 9-12V IN)

- **Alimentation secteur**  
Brancher l'adaptateur secteur PA-1/PA-1B/PA-4 sur la prise DC 9-12V IN.
- **Alimentation sur batterie de voiture**  
L'adaptateur CA-1 pour batterie de voiture se branche sur la prise DC 9-12V IN et la douille de l'allumecigare du véhicule automobile.

### 1. Contacto para fuente de potencia externa (CC 9-12V IN)

- **Potencia CA**  
Conecte el Adaptador de Potencia CA PA-1/PA-1B/PA-4 al contacto CC 9-12V IN.
- **Batería del automóvil**  
El Adaptador para Batería del Automóvil CA-1 se conecta al contacto CC 9-12V IN y a la clavija del encendedor de cigarrillos del automóvil.

### 2. HEADPHONES/AUX OUT jack

- Connect a set of headphones to this jack and you can practice without disturbing others. Headphones with only a mini input jack can be used.
- You can channel sound through your stereo system using these jack. Use the optional connecting cord.
- Output level:  $+5 \pm 2\text{dBm}$  (Four notes sounding simultaneously at maximum volume with the SINE WAVE voice).

### 2. Anschluß für Kopfhörer/Tonausgänge (HEADPHONES/AUX OUT)

- Diese Buchse ermöglicht den Anschluß eines Kopfhörers, um üben zu können, ohne andere zu stören. Nur ein Kopfhörer mit Ministecker kann verwendet werden.
- Unter Verwendung eines als Sonderzubehör lieferbaren Verbindungskabels kann das Instrument über diese Buchse mit einer Stereo-Anlage verbunden werden.
- Ausgangspegel:  $+5 \pm 2\text{dBm}$  (Vier Töne der Stimme SINE WAVE gleichzeitig mit maximalem Pegel gespielt)

### 2. Prise casque/sortie auxiliaire (HEADPHONES/AUX OUT)

- Brancher un casque sur cette prise pour se livrer à des exercices sans déranger autrui. Seuls peuvent être branchés des casques, dotés d'une fiche d'entrée mini-format.
- Elles permettent de faire passer le son par sa chaîne stéréo. Utiliser le cordon de branchement en option.
- Niveau de sortie:  $+5 \pm 2\text{dBm}$  (Quatre notes retentissant simultanément au niveau maximum de volume avec la voix SINE WAVE).

### 2. Contacto HEADPHONES/AUX OUT

- Conecte un juego de auriculares a este contacto y podrá practicar sin molestar a los demás. Solo pueden utilizarse los auriculares con miniclavija de entrada.
- Utilizando estos contactos, puede canalizar el sonido a través de su sistema estereofónico. Utilice el cable de conexión opcional.
- Nivel de salida:  $+5 \pm 2\text{dBm}$  (Cuatro notas sonando simultáneamente al máximo de volumen con la voz de SINE WAVE).

## Optional Accessories

- **AC Power Adaptor (PA-1/PA-1B/PA-4)**  
Transforms AC voltage to DC voltage.

## Sonderzubehör

- **Netzadapter (PA-1/PA-1B/PA-4)**  
Zur Versorgung des Instrumentes vom Stromnetz.

## Accessoires en option

- **Adaptateur secteur (PA-1/PA-1B/PA-4)**  
Transforme le courant alternatif en courant continu.

## Accesorios Opcionales

- **Adaptador de Potencia CA (PA-1/PA-1B/PA-4)**  
Transforma la tensión CA en tensión CC.

### ● Car Battery Adaptor (CA-1)

Enables you to provide power to the instrument from a car battery using the cigarette lighter socket.

### ● Soft Carrying Case (SCC-14)

For convenient transportation.

### ● Headphones (HPE-3/YH-35)

Specially designed lightweight dynamic headphones with extra-soft ear pads.

*Some optional accessories may not be available in every region.*

### ● Autobatterieadapter (CA-1)

Zur Stromversorgung von einer Autobatterie. Mit diesem Adapter kann das Instrument direkt an die Zigarettenanzünderbuchse angeschlossen werden.

### ● Weiche Tragetasche (SCC-14)

Zum bequemen Tragen des Instrumentes.

### ● Kopfhörer (HPE-3/YH-35)

Leichter, dynamischer Kopfhörer mit extra-weichen Ohrpolstern.

*Einige Sonderzubehörteile sind möglicherweise in bestimmten Ländern nicht erhältlich.*

### ● Adaptateur de batterie de voiture (CA-1)

Permet d'alimenter l'instrument sur la batterie d'un véhicule automobile via la douille de son allume-cigare.

### ● Etui de transport souple (SCC-14)

Pratique pour le transport de l'instrument.

### ● Casque d'écoute (HPE-3/YP-35)

Casque dynamique léger, de conception spéciale, doté de coussinets d'oreille extra-doux.

*Certains accessoires en option ne sont pas disponibles dans tous les pays.*

### ● Adaptador para Batería del Automóvil (CA-1)

Le permite suministrar potencia al instrumento desde la batería del automóvil, utilizando la clavija del encendedor de cigarrillos.

### ● Estuche de transporte blando (SCC-14)

Para mayor conveniencia de transporte.

### ● Auriculares (HPE-3/YH-35)

Auriculares dinámicos ligeros y diseñados especialmente con almohadillas extra-suaves.

*Puede que algunos accesorios opcionales no estén disponibles en todas las regiones.*

## Taking Care of Your PortaSound

Your PortaSound will remain in excellent playing condition if care is taken concerning the following.

1. When you use AC power or a car battery, be sure to use the optional PortaSound adaptors. Before use, read the adaptor instructions carefully.
2. The optional car battery adaptor is only for use with a negative ground 12V battery. Ensure that this is the case before connecting the adaptor.
3. Connections between the PortaSound and any other device should be made with both units turned off.
4. Do not set the MASTER VOLUME at MAX when you connect the PortaSound to a stereo system. Use the stereo system's volume control to adjust the sound level.

## Nützliche Hinweise

Damit Sie immer Freude an Ihrem PortaSound haben, beachten Sie bitte die folgenden Punkte.

1. Verwenden Sie für Netzbetrieb ausschließlich einen als Sonderzubehör lieferbaren PortaSound-Adapter, und lesen Sie vor der Verwendung die Bedienungsanleitung durch.
2. Der als Sonderzubehör erhältliche Autobatterieadapter ist nur für eine negativ geerdete 12-V-Batterie geeignet. Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Adapters, ob dies bei Ihrer Wagenbatterie der Fall ist.
3. Beim Anschließen von PortaSound an andere Geräte sollten alle Geräte ausgeschaltet sein.
4. Stellen Sie den MASTER VOLUME-Regler nicht auf MAX, wenn das PortaSound an eine Stereo-Anlage angeschlossen ist. Verwenden Sie

## Entretien du PortaSound

Le PortaSound restera en parfait état si l'on tient compte des quelques points suivants.

1. Lors d'une alimentation sur secteur ou sur la batterie d'une voiture, veiller à utiliser les adaptateurs en option, conçus pour le PortaSound. Avant leur utilisation, lire attentivement leur mode d'emploi.
2. L'adaptateur de batterie de voiture en option ne peut être utilisé qu'avec une batterie de 12 V à mise à la masse négative. Confirmer ce point avant de brancher l'adaptateur sur la batterie.
3. Avant d'effectuer des branchements entre le PortaSound et tout autre dispositif électrique, prendre la précaution de couper leur alimentation.
4. Ne jamais amener le réglage

## Cuidados de su PortaSound

Su PortaSound permanecerá en excelente condición si se toman las siguientes precauciones.

1. Cuando utilice potencia CA o batería de automóvil, asegúrese de utilizar los adaptadores opcionales PortaSound. Antes de utilizarlos, lea cuidadosamente las instrucciones.
2. El adaptador opcional para batería del automóvil es para utilizarse únicamente con batería de tierra negativa de 12V. Asegúrese de que este sea el caso antes de conectar el adaptador.
3. Las conexiones entre el PortaSound y cualquier otro dispositivo deberán hacerse con ambas unidades desconectadas.
4. No ajuste el VOLUMEN PRINCIPAL a MAX cuando conecte el PortaSound a un equipo estereofónico. Utilice el control de volumen del equipo para ajustar el

5. Avoid placing the instrument in excessively humid areas.
6. Do not subject the unit to physical shock, and avoid placing anything heavy on it.
7. The PortaSound should not be placed in direct sunlight for a long time.
8. Do not place the instrument near any heating appliance, or leave it inside a car in direct sunlight for any length of time. Direct sunshine can raise the interior temperature of a car with closed doors and windows to as high as 80°C (176°F). Temperatures in excess of 60°C (140°F) can cause physical and/or electrical damage not covered by warranty.
9. Use a dry or damp cloth for cleaning.
10. When you aren't using the PortaSound, we recommend keeping it in the case to protect it.

- zur Lautstärkeinstellung den Lautstärkereger der Stereo-Anlage.
5. Halten Sie das Instrument von extrem feuchten Plätzen fern.
  6. Schützen Sie das Instrument vor mechanischen Stößen, und stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf.
  7. Setzen Sie das PortaSound nicht längere Zeit direktem Sonnenlicht aus.
  8. Halten Sie das PortaSound von Heizungen fern, und lassen Sie es nicht in einem Auto, das direkt in der Sonne geparkt ist. Bei einem mit geschlossenen Türen und Fenstern in der prallen Sonne geparkten Wagen kann die Innentemperatur bis auf 80°C ansteigen. Bei extrem hohen Temperaturen (60°C oder höher) können die mechanischen und/oder elektrischen Teile des Instruments beschädigt werden. Derartige Schäden werden nicht von der Garantie gedeckt.
  9. Verwenden Sie zur Reinigung ein trockenes oder leicht angefeuchtetes Tuch.
  10. Bei Nichtverwendung sollte das PortaSound in der Schutztasche aufbewahrt werden.

- MASTER VOLUME sur MAX lors du branchement du PortaSound sur une chaîne stéréo. Se servir du réglage d'intensité sonore de la chaîne stéréo pour ajuster le niveau du son.
5. Eviter de placer l'instrument dans un endroit très humide.
  6. Ne pas soumettre l'appareil à des chocs physiques et ne rien y déposer de pesant.
  7. Ne pas laisser le PortaSound en plein soleil pendant longtemps.
  8. Ne pas disposer l'instrument à proximité d'un appareil de chauffage; ne pas le laisser pendant longtemps dans un véhicule, stationné en plein soleil car la température intérieure peut s'élever jusqu'à 80°C (176°F) si les portières et les fenêtres sont closes. Toute température supérieure à 60°C (140°F) peut entraîner des dégâts physiques et/ou électriques, non couverts par la garantie.
  9. Se servir d'un linge sec ou humide pour le nettoyage.
  10. Quand l'instrument n'est pas utilisé, il est conseillé de le replacer dans son étui pour sa protection.

- nivel del sonido.
5. Evite dejar el instrumento en áreas excesivamente húmedas.
  6. Evite los impactos físicos a la unidad y no coloque nada pesado sobre ella.
  7. El PortaSound no deberá dejarse durante largo tiempo bajo la acción directa de la luz solar.
  8. No coloque el instrumento cerca de fuentes de calor ni lo deje dentro de un automóvil al sol. La luz solar directa puede elevar la temperatura interior de un automóvil con las puertas y ventanas cerradas hasta 80°C (176°F). Las temperaturas superiores a 60°C (140°F) pueden causar daños físicos y/o eléctricos que no quedarán cubiertos por la garantía.
  9. Utilice un paño seco o humedecido con agua para limpiarlo.
  10. Cuando no utilice el PortaSound, le recomendamos que lo guarde en su estuche para protegerlo.

## Specifications

### Keyboard

44 keys (F<sub>1</sub> — C<sub>5</sub>)

**Orchestra Voices ("00-99" in the Voice Bank)**  
 Piano 1, 2, Honky-Tonk Piano\*, Electric Piano 1, 2, Harpsichord 1, 2, 3, Honky-Tonk Clavi\*, Glass Celesta, Reed Organ, Pipe Organ 1\*, 2, Electronic Organ 1, 2\*, Jazz Organ, Accordion\*, Vibraphone, Marimba 1, 2, Trumpet, Mute Trumpet, Trombone, Soft Trombone, Horn, Alpenhorn, Tuba, Brass Ensemble 1\*, 2\*, 3\*, Flute, Panflute, Piccolo, Clarinet, Bass Clarinet, Oboe, Bassoon, Saxophone, Bagpipe, Woodwinds\*, Violin 1, 2, Cello, Strings\*, Electric Bass, Slap Bass, Wood Bass, Synth Bass, Banjo, Mandolin\*, Classic Guitar, Jazz Guitar, Folk Guitar, Hawaiian Guitar, Ukulele, Koto, Shamisen, Harp, Harmonica, Music Box, Brass & Marimba, Flute & Harpsichord\*, Oboe &

## Technische Daten

### Manual

44 Tasten (F<sub>1</sub> — C<sub>5</sub>)

### Orchesterstimmen

**("00—99" des VOICE BANK-Anzeigefeldes)**  
 Piano 1, 2, Honky-Tonk Piano\*, Elektrisches Piano 1, 2, Cembalo 1, 2, 3, Honky-Tonk Clavi\*, Glas-Celesta, Harmonium, Pfeifenorgel 1\*, 2, Elektrische Orgel 1, 2\*, Jazzorgel, Akkordion\*, Vibraphon, Marimba 1, 2, Trompete, Gedämpfte Trompete, Posaune, Soft-Posaune, Horn, Alpenhorn, Tuba, Bläser-Ensemble 1\*, 2\*, 3\*, Flöte, Panflöte, Piccoloflöte, Klarinette, Baß-Klarinette, Oboe, Fagott, Saxophon, Dudelsack, Holzblasinstrumente, Violine 1, 2, Cello, Streicher\*, Elektrobaß, Slap Bass, Wood Bass, Synth Bass, Banjo, Mandoline\*, Klassische Gitarre, Jazz-Gitarre, Folk-Gitarre, Hawaii-Gitarre, Ukulele, Koto, Shamisen, Harfe, Mundharmonika, Music-Box, Blech u. Marimba, Flöte

## Fiche technique

### Clavier

44 touches (F<sub>1</sub> — C<sub>5</sub>)

### Voix Orchestre

**("00-99" dans le Banque des voix)**

Piano 1, 2, Honky-Tonk Piano\*, Piano électrique 1, 2, Clavecin 1, 2, 3, Honky-Tonk Clavi\*, Glass Celesta, Reed Organ, Grandes orgues 1\*, 2, Orgue électrique 1, 2\*, Orgue de jazz, Accordeon, Vibraphone, Marimba 1, 2, Trompette, Trompette sourdine, Trombone, Trombone douce, Cor, Alpenhorn, Tuba, Ensemble cuivres 1\*, 2\*, 3\*, Flute, Panflute, Piccolo, Clarinette, Clarinette basse, Hautbois, Basson, Saxophone, Cornemuse, Woodwinds\*, Violon 1, 2, Violoncelle, Cordes\*, Basse électrique, Slap Bass, Wood Bass, Synth Bass, Banjo, Mandoline\*, Guitare classique, Guitare Jazz, Guitare Folk, Guitare hawaïenne, Ukulele, Koto,

## Especificaciones

### Teclado

44 teclas (F<sub>1</sub> — C<sub>5</sub>)

### Voces de Orquesta

**("00-99" en el Banco de Voces)**

Piano 1, 2, Honky Tonk Piano\*, Piano Eléctrico 1, 2, Clavicordio 1, 2, 3, Honky Tonk Clavi\*, Celesta de Cristal, Armonio, Organo de Tubos 1\*, 2, Organo Electrónico 1, 2\*, Organo de Jazz, Acordeón\*, Vibráfono, Marimba 1, 2, Trompeta, Trompeta con Sordina, Trombón, Trombón Suave, Cuerno, Alpenhorn, Tuba, Conjunto de Metales 1\*, 2\*, 3\*, Flauta, Flauta Dulce, Pícolo, Clarinete, Clarinete Bajo, Oboe, Fagot, Saxofón, Gaita, Woodwinds\*, Violín 1, 2, Violoncello, Cuerdas\*, Bajo Eléctrico, Slap Bass, Bajo de Madera, Bajo Sintetizado, Banjo, Mandolina\*, Guitarra Clásica, Guitarra de Jazz, Guitarra de Folk, Guitarra Hawaiana, Ukelele, Koto, Shamisen, Arpa, Armónica, Caja de Música,

Vibraphone\*, Clarinet & Harp\*, Violin & Steel Drum\*, Handsaw, Synth Brass, Metallic Synth, Sine Wave, Reverse, Human Voice 1, 2, 3, Whisper, Whistle, Gurgle, Bubble, Raindrop, Popcorn, Drip, Dog Pianist\*, Duck, Baby Doll, Telephone Bell\*, Emergency Alarm\*, Leaf Spring, Comet, Fireworks, Crystal, Ghost, Hand Bell, Chimes, Bell, Steel Drum, Cowbell, Synth Tom 1, 2, Snare Drum, Machine Gun, Wave  
(\*Double sounding voices)

**Rhythm Section**  
8 Beat, 16 Beat, Country, Samba, Bossa Nova, Disco, March, Swing, 12 Beat, Waltz  
Controls: Tempo, Synchro Start, Start/Stop, Fill In

**Auto Accompaniment Section**  
Single Finger, Auto Bass Chord, Auto Chord, Auto Bass, Off

**Effects**  
Portamento, Vibrato, Sustain

**Other Controls And Indicators**  
Power Switch, Master Volume, Accompaniment Volume, Voice/Tempo LED Indicator, Demonstration Music Start/Stop

**Auxiliary Jacks**  
Headphones/Aux Out, DC 9V—12V IN

**Main Amplifiers**  
2.0W, 4 ohms

**Speakers**  
8.0cm (3-1/8")

**Rated Voltage**  
DC 9V (Six SUM-2, "C" size, R-14 or equivalent batteries), AC Power Adaptor (PA-1/PA-1B/PA-4) or Car Battery Adaptor (CA-1)

**Dimensions (W/D/H)**  
629mm x 192mm x 56mm  
(24-3/4" x 7-1/2" x 2-1/4")

**Weight**  
1.8 kg (3.9 lbs.) excluding batteries  
*Specifications subject to change without notice.*

u. Cembalo\*, Oboe u. Vibraphon\*, Klarinette u. Harfe\*, Violine u. Blechtrommel\*, Handsäge, Synth Blech, Metallic Synth, Sinus, Reverse, Vokalstimme 1, 2, 3, Whisper, Pfeifen, Kluckern, Brodeln, Regentropfen, Popcorn, Tröpfeln, Dog Pianist\*, Ente, Baby Doll, Telefonklingel\*, Notglocke\*, Blattfeder, Kommet, Feuerwerk, Kristall, Geist, Handglocke, Glockenspiel, Glocke, Blechtrommel, Kuhglocke, Synth Tom 1, 2, Kleine Trommel, Maschinengewehr, Wellen  
(\*Doppelstimmen)

**Rhythmus-Teil**  
8 Beat, 16 Beat, Country, Samba, Bossa Nova, Disco, Marsch, Swing, 12 Beat, Walzer  
Bedienungselemente: Tempo, Synchro-Start, Start/Stop, Fill In

**Begleitautomatik**  
Einfinger, Automatische Baß-Akkorde, Automatische Akkorde, Automatischer Baß, Aus

**Effekte**  
Portamento, Vibrato, Sustain

**Weitere Bedienungselemente und Anzeigen**  
Ein/Aus-Schalter, Hauptlautstärkeregler, Begleitungs-Lautstärke, Stimmen/Tempo-Anzeige, Start/Stopp-Schalter für Vorführ-Musikstück

**Anschlußbuchsen**  
Kopfhörer/Tonsignal-Ausgang, 9-12V-Gleichspannungs-Stromversorgung

**Endverstärker**  
2,0 W, 4 Ohm

**Lautsprecher**  
8,0 cm

**Nennspannung**  
9 V Gleichspannung (6 Babyzellen), Netzadapter (PA-1/PA-1B/PA-4) oder Autobatterieadapter (CA-1)

**Abmessungen (B/T/H)**  
629mm x 192mm x 56mm

**Gewicht**  
1,8 kg ausschließlich Batterien  
*Änderungen bleiben vorbehalten.*

Shamisen, Harpe, Harmonica, Boîte à musique, Brass & Marimba, Flute & Clavecin\*, Hautbois & Vibraphone\*, Clarinette & Harpe\*, Violon & caisse claire, Handsaw, Synth Brass, Metallic Synth, Sine Wave, Reverse, Voix humaine 1, 2, 3, Whisper, Whistle, Gurgle, Bubble, Raindrop, Popcorn, Drip, Dog Pianist\*, Duck, Baby Doll, Telephone Bell\*, Emergency Alarm\*, Leaf Spring, Comet, Fireworks, Crystal, Ghost, Hand Bell, Chimes, Bell, Steel Drum, Cowbell, Synth Tom 1, 2, Snare Drum, Machine Gun, Wave  
(\*Voix à double son)

**Section Rythmes**  
8 mesures, 16 mesures, Country, Samba, Bossa Nova, Disco, Marche, Swing, 12 mesures, Valse  
Réglages: Tempo, Synchro Start, Start/Stop, Fill In

**Section Accompagnement automatique**  
Accord à un doigt, Accord basse automatique, Accord automatique, Basse automatique, Mise hors service

**Effets**  
Portamento, Vibrato, Sustain

**Autres réglages et sélecteurs**  
Interrupteur d'alimentation, Volume principal, Volume d'accompagnement, Indicateur de Voix/Tempo à diodes LED, Mise en marche/arrêt de musique de démonstration

**Prises auxiliaires**  
Casque/Sortie auxiliaire, Entrée de courant continu DC 9-12V IN

**Amplificateurs principaux**  
2,0W, sur 4 ohms

**Haut-parleurs**  
8,0cm

**Tension nominale**  
Courant continu 9 V (Six piles SUM-2 de format "C", R-14 ou équivalentes), Adaptateur secteur (PA-1/PA-1B/PA-4) ou adaptateur de batterie de voiture (CA-1)

**Dimensions (l/p/h)**  
629mm x 192mm x 56mm

**Poids**  
1,8 kg sans les piles  
*Spécifications sujettes à modifications sans préavis.*

Metales y Marimba, Flauta y Clavicordio\*, Oboe y Vibráfino\*, Clarinete y Arpa\*, Violín y Tambor Metálico\*, Handsaw, Metales Sintetizados, Sintetizador Metálico, Sine Wave, Reverse, Voz Humana 1, 2, 3, Susurro, Silbido, Borboteo, Gotas de Lluvia, Maiz Tostado, Goteo, Perro Pianista\*, Pato, Muñeca, Timbre de Teléfono\*, Alarma de Emergencia\*, Leaf Spring, Cometa, Fuegos Artificiales, Cristal, Fantasma, Campanilla, Repique, Campana, Tambor Metálico, Cencerro, Synth Tom 1, 2, Tambor de Cuerda, Ametralladora, Ola  
(\*Voces con sonido doble)

**Sección de Ritmo**  
8 Beat, 16 Beat, Country, Samba, Bosanova, Disco, Marcha, Swing, 12 Beat, Vals  
Controles: Tempo, Arranque Sincronizado, Inicio/Parada, Relleno

**Sección de Acompañamiento Automático**  
Un Solo Dedo, Acorde y Bajo Automático, Acorde Automático, Bajo Automático, Off

**Efectos**  
Portamento, Vibrato, Sostenido

**Otros controles e indicadores**  
Interruptor de Conexión, Volumen Principal, Volumen del Acompañamiento, Indicador LED Voz/Tempo, Inicio/Parada de Música de Demostración

**Contactos auxiliares**  
Auriculares/Aux Out, CC 9V-12V IN

**Amplificadores principales**  
2,0W, 4 ohmios

**Altavoces**  
8,0 cm

**Tensión nominal**  
CC 9V (seis pilas SUM-2, tamaño "C", R-14 o equivalentes), Adaptador de Potencia CA (PA-1/PA-1B/PA-4) o Adaptador para Batería del Automóvil (CA-1)

**Dimensiones (An/Fondo/Al)**  
629mm x 192mm x 56mm

**Peso**  
1,8 kg excluyendo las pilas  
*Especificaciones sujetas o cambio, sin previo aviso.*

- This applies only to products distributed by Yamaha Music Corp.
- Dies bezieht sich nur auf die von der YAMAHA MUSIC COR. vertriebenen Produkte
- Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués par Yamaha Music Corp.
- Esto se aplica solamente a productos distribuidos por Yamaha Music Corp.

#### Attention users in the U.S.A. PortaSound PSS-170 prepared in accordance with FCC rules.

The PortaSound PSS-170 uses frequencies that appear in the radio frequency range, and if installed in the immediate proximity (within three meters) of some types of audio or video devices interference may occur.

The PortaSound PSS-170 has been type tested and found to comply with the specifications set for a Class B computing device in accordance with those specifications listed in Subpart J of Part 15 of the FCC rules. These rules are designed to provide a reasonable measure of protection against such interference. However, this does not guarantee that interference will not occur. If your PortaSound PSS-170

should be suspected of causing interference with other electronic devices, verification can be made by turning your PortaSound PSS-170 off and on. If the interference continues when your PortaSound PSS-170 is off, the PortaSound PSS-170 is not the source of the interference. If your PortaSound PSS-170 does appear to be the source of the interference, you should try to correct the situation by using one or more of the following measures:

Relocate either the PortaSound PSS-170 or the electronic device that is being affected by the interference.  
Utilize power outlets for the PortaSound PSS-170 and the device being affected that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits, or install A/C line filters.  
In the case of radio-TV interference, relocate the antenna or, if the antenna lead-in is a 300 ohm ribbon lead,

change the lead-in to a co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact your Authorized Yamaha Consumer Products dealer for suggestions and/or corrective measures. If you cannot locate an Authorized Yamaha Consumer Products dealer in your general area, contact the Consumer Products Service Center, Yamaha Music Corporation, 6600 Orangeford Ave, Buena Park, CA 90620.

If for any reason you should need additional information relating to radio or TV interference, you may find a booklet prepared by the Federal Communications Commission helpful: "How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems". This booklet is available from the U.S. Government Printing Office, Washington D.C. 20402—Stock # 004-000-345-4.

- This applies only to products distributed by YAMAHA Europe GmbH.
- Dies bezieht sich nur auf die von der YAMAHA EUROPA GmbH vertriebenen Produkte
- Ceci ne s'applique qu'aux produits distribués par Yamaha Europe GmbH.
- Esto se aplica solamente a productos distribuidos por Yamaha Europa GmbH

Wichtiger Hinweis für die Benutzung in der Bundesrepublik Deutschland.

#### Bescheinigung des Importeurs

Hiermit wird bescheinigt, daß der/die/das  
Musikinstrument Typ PSS-170

(Gerät, Typ, Bezeichnung)

in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der  
VERFUGUNG 1046/84

(Amtsblattverfügung)

funktionstüchtig ist.

Der Deutschen Bundespost wurde das Inverkehrbringen dieses Gerätes angezeigt und die Berechtigung zur Überprüfung der Serie auf Einhaltung der Bestimmungen eingeräumt.

Yamaha Europa GmbH

Name des Importeurs



The serial number of this product may be found on the bottom of the unit. You should note this serial number in the space provided below and retain this manual as a permanent record of your purchase to aid identification in the event of theft.

Model No. PSS-170

Serial No. \_\_\_\_\_

#### Concerning Warranty

This product was made for international distribution, and since the warranty for this type of product varies from marketing area to marketing area, please contact the selling agency for information concerning the applicable warranty and/or service policies.

Die Seriennummer befindet sich an der Unterseite des Instrumentes. Wir empfehlen, diese Nummer sicherheitshalber an der unten vorgesehenen Stelle einzutragen, um sie auch im Falle eines Diebstahls jederzeit zur Hand zu haben.

Modell-Nr. PSS-170

Serien-Nr. \_\_\_\_\_

#### Hinweis zur Garantie

Dieses Produkt wird international vertrieben, und die Garantiebedingungen sind von Vertriebsland zu Vertriebsland verschieden. Ihr Händler gibt Ihnen gerne genauere Informationen zu den in Ihrem Land gültigen Garantie- und/oder Servicebedingungen.

Le numéro de série de ce produit figure sur le socle. Il conviendra de noter ce numéro de série dans l'espace réservé ci-dessous et de conserver ce manuel: celui-ci constitue le document permanent de votre achat et permet l'identification en cas de vol.

Modèle No. PSS-170

No. de série: \_\_\_\_\_

#### Remarque relative à la garantie

Ce modèle est destiné à être distribué à l'échelle internationale. Etant donné que les conditions de garantie pour ce type de produit varient en fonction des zones de commercialisation, prière de prendre contact avec l'agence chargée des ventes pour tous renseignements relatifs aux conditions de garantie et de service après-vente.

El número de serie de este producto se encuentra en la parte inferior de la unidad. Sirvase anotar este número de serie en el espacio proporcionado debajo y guarde este manual como comprobante de compra para ayudar a la identificación en caso de robo.

Nº de modelo PSS-170

Nº de serie \_\_\_\_\_

#### Concerniente a la garantía

Este producto ha sido fabricado para ser distribuido internacionalmente y, como la garantía para este tipo de producto varía en relación a su área de comercialización, sirvase consultar con el agente de ventas sobre la información en torno a la garantía aplicable y/o políticas de servicio.